

# 特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号	PCT/IPEA/416 58P0452W0		
国際出願番号 PCT/J P 2005/006148	国際出願日 (日. 月. 年) 30. 03. 2005	優先日 (日. 月. 年) 31. 03. 2004	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. G11B7/0045 (2006. 01), G11B7/125 (2006. 01)			
出願人 (氏名又は名称) パイオニア株式会社			

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 2 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
    - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。  
(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☒ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 30. 01. 2006	国際予備審査報告を作成した日 23. 05. 2006		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 五貫 昭一	5 D	9 3 6 8
電話番号 03-3581-1101 内線 3551			

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2005年4月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT 規則 12.3(a) 及び 23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT 規則 12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT 規則 55.2(a) 又は 55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第 6 条 (PCT 14 条) の規定に基づき命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 \_\_\_\_\_ 1, 3-15 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ ページ\*、30.01.2006 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 2-8 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 項\*、PCT 19 条の規定に基づき補正されたもの

第 \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 項\*、30.01.2006 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 \_\_\_\_\_ 1/7-7/7 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT 規則 70.2(c))

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

## 第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

次に関して、当該請求の範囲に記載されている発明の新規性、進歩性又は産業上の利用可能性につき、次の理由により審査しない。

☐ 国際出願全体

☒ 請求の範囲 1 - 4, 7 - 8

理由：

☐ この国際出願又は請求の範囲 は、国際予備審査をすることを要しない次の事項を内容としている（具体的に記載すること）。

☐ 明細書、請求の範囲若しくは図面（次に示す部分）又は請求の範囲 の記載が、不明確であるため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

☐ 全部の請求の範囲又は請求の範囲 が、明細書による十分な裏付けを欠くため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

☒ 請求の範囲 1 - 4, 7 - 8 について、国際調査報告が作成されていない。

☐ 入手可能な配列表が存在せず、有意義な見解を示すことができなかった。

出願人は所定の期間内に、

☐ 実施細則の附属書Cに定める基準を満たす紙形式の配列表を提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法で配列表を入手することができなかった。

☐ 実施細則の附属書Cに定める基準を満たす電子形式の配列表を提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法で配列表を入手することができなかった。

☐ PCT規則13の3.1(a)又は(b)及び13の3.2に基づく命令に応じた、要求された配列表の遅延提出手数料を支払わなかった。

☐ 入手可能な配列表に関連するテーブルが存在しないため、有意義な見解を示すことができなかった。すなわち、出願人が、所定の期間内に、実施細則の附属書Cの2に定める技術的な要件を満たす電子形式のテーブルを提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法でテーブルを入手することができなかった。

☐ ヌクレオチド又はアミノ酸の配列表に関連するテーブルが電子形式のみで提出された場合において、当該テーブルが、実施細則の附属書Cの2に定める技術的な要件を満たしていない。

☐ 詳細については補充欄を参照すること。

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性（N）	請求の範囲	5－6	有
	請求の範囲		無
進歩性（IS）	請求の範囲	5－6	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性（IA）	請求の範囲	5－6	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明（PCT規則70.7）

文献1：JP 2001-110052 A（富士写真フイルム株式会社）  
2001.04.20  
全文，図1－3

請求の範囲5－6に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1に記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

イトパワーレベルで記録ピットを形成することとなり、一方、上記予め設定された長さ以上の記録ピットを記録面上に形成する際には当該ライトパワーレベルとこのライトパワーレベルより低い一定のライトパワーレベルとの複数段階に変動するライトパワーレベルで記録ピットを形成することになる。

[0006] 一般に、絶対値の大きいライトパワーのみで記録ピットを形成する場合と、絶対値の大きいライトパワーと絶対値の小さいライトパワーとの複数段階に変動するライトパワーを用いて記録ピットを形成する場合とでは、ライトパワーから受ける熱エネルギー蓄積の様子が異なる。

[0007] そのため、上記特許文献1に記載された技術では、上記特許文献1の第4図に示す電流－パワー（I－P）曲線の特性（当該I－P曲線における傾き）が変化するなどしてライトパワーが変動してしまうと、単一パルスで形成した記録ピットと複数段階に変動する記録パワーで形成した記録ピットとの間で熱エネルギー蓄積の変動量が異なることになり、記録ピットの形状変動が激しくなるという問題点があった。

[0008] そして、この問題点は、より高速な記録を行う場合に顕著に現出する。

[0009] そこで、本願は上記の問題点に鑑みて為されたもので、その課題の一例は、より高速な記録（例えば8倍速）を行う際に用いて好適な記録パルス生成装置及び当該記録パルス生成装置を含んで光ディスク等の情報記録媒体に情報を記録する情報記録装置を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0010] 上記の課題を解決するために、請求項1に記載の発明は、複数種類の長さのピットに夫々対応した長さのパルス幅を有する記録パルス信号を生成する記録パルス生成装置において、予め設定された長さ未満の長さを有する少なくとも一種類の長さのピットに対応する前記記録パルス信号の振幅が、当該記録パルス信号の前端部の振幅である第1振幅から、当該第1振幅より低く且つ当該記録パルス信号の後端部の振幅である第2振幅へと変化するように当該記録パルス信号を生成する記録制御部等の第1パルス生成手段と、前記予め設定された長さ以上の長さの前記ピットに対応する前記記録パルス信号の振幅が、当該記録パルス信号の前端部の振幅である第3振幅から、当該第3振幅より低い第4振幅に変化し更に前記第4振幅より高く且つ当該記録パルス信号の後端部の振幅である第5振幅に変化するように当該記録パルス信号を生成する記録制御部等の第2パルス生成手段と、を備える。

## 請求の範囲

- [1](補正後) 複数種類の長さのビットに夫々対応した長さのパルス幅を有する記録パルス信号を生成する記録パルス生成装置において、
- 予め設定された長さ未満の長さを有する少なくとも一種類の長さのビットに対応する前記記録パルス信号の振幅が、当該記録パルス信号の前端部の振幅である第1振幅から、当該第1振幅より低く且つ当該記録パルス信号の後端部の振幅である第2振幅へと変化するよう、当該記録パルス信号を生成する第1パルス生成手段と、
- 前記予め設定された長さ以上の長さの前記ビットに対応する前記記録パルス信号の振幅が、当該記録パルス信号の前端部の振幅である第3振幅から、当該第3振幅より低い第4振幅に変化し更に前記第4振幅より高く且つ当該記録パルス信号の後端部の振幅である第5振幅に変化するよう、当該記録パルス信号を生成する第2パルス生成手段と、
- を備えることを特徴とする記録パルス生成装置。
- [2] 請求項1に記載の記録パルス生成装置において、
- 前記第2パルス生成手段は、前記第3振幅と前記第5振幅とが等しくなるよう、各前記記録パルス信号を生成することを特徴とする記録パルス生成装置。
- [3] 請求項1又は2に記載の記録パルス生成装置において、
- 前記第1パルス生成手段及び前記第2パルス生成手段は、前記第1振幅と前記第3振幅とが等しくなるよう、各前記記録パルス信号を生成することを特徴とする記録パルス生成装置。
- [4] 請求項1から3のいずれか一項に記載の記録パルス生成装置において、
- 前記第1パルス生成手段及び前記第2パルス生成手段は、前記第2振幅と前記第4振幅とが等しくなるよう、各前記記録パルス信号を生成することを特徴とする記録パルス生成装置。
- [5] 請求項1に記載の記録パルス生成装置において、
- 前記第1パルス生成手段は、
- 前記予め設定された長さ未満の長さの一又は複数の種類の前記ビットに対応する前記記録パルス信号の振幅が、前記第1振幅から前記第2振幅へと変化するよう、当該記録パルス信号を生成すると共に、
- 前記予め設定された長さ未満の長さの他の種類の前記ビットに対応する前記記録